特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

'(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人

REC'D	2	5	AUG	2005
WIPO				PCT

田願人又は代理人 の告類記号 P033054-P0	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。						
国際出願番号 PCT/JP2004/005067	国際出願日 (日. 月. 年) 08. 04. 2004	優先日 (日.月.年) 09.07.2003					
国際特許分類(I P C)Int.Cl. ⁷ H04N9/64, G06T11/80, G09G5/00, 5/02, 5/08							
出願人 (氏名又は名称) 松下電器産業株式会社							
 この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で ③ ページからなる。 この報告には次の附属物件も添付されている。 a. ▼ 附属書類は全部で 5 ページである。 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則 70.16 及び実施細則第607号参照) 							
b. 「電子媒体は全部で(電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第 802 号参照)							
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	告の基礎 文は産業上の利用可能性についての国際予例 大如 こ規定する新規性、進歩性又は産業上の利用 及び説明 献						

国際予備審査の請求書を受理した日 17.01.2005	国際予備審査報告を作成した日 08.08.2005
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915	特許庁審査官(権限のある職員) 佐藤 直樹
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101 内線 3581

第Ⅰ概	報告の基礎						
1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。							
	この報告は、	無に上ス細胞も	アた 地林 しょも				
	それは、次の目的で提出	一一 昭による協い人	である。				
Г	PCT規則12.3及び	23.1(b)にいう国際調	·少·3。 查				
	PCT規則12.4にい	う国際公開					
Г	PCT規則55.2又は	55.3にいう国際予備審	猹				
2 ~ ~	想生は下記の山際の海	to the state of th					
た差替え	/報告は「記り山腹皆類で :用紙は、この報告におり	『	56条(PCT14条)の規定。 この報告に添付していない。	こ基づく命令に応答するために提出され			
		C MANAGED C D.	ころ数は言言ないのでいれた。	,			
Г	出願時の国際出願書類	•					
₽ P	明細杏						
14							
•	第 1,3~20 第 9 9/1	·	ジ、出願時に提出されたも	の 、			
	第 <u>2, 2/1</u> 第		$2 \times 17.01.2005$	付けで国際予備審査機関が受理したもの			
			>*\ <u></u>	付けで国際予備審査機関が受理したもの			
V	請求の範囲		•				
	第 <u>2−10</u> 第		項、 出願時に提出されたも	න			
		I	項*、PCT19条の規定に	基づき補正されたもの			
	第		頃*、 <u>11.01.2005</u> 頃*	ニー付けで国際予備審査機関が受理したもの ー 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
			A.V	_ 刊りで国际で偏番金機関が受理したもの			
V	図面						
	第 <u>1-13</u>	ページ / [翠、 出願時に提出されたも	o ·			
	第	ページ/B	图 *、	付けで国際予備審査機関が受理したもの			
•	第	ページ <i>/</i> 🛭	凶*、	_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの			
Γ	配列表又は関連するテ			•			
	配列表に関する補	充欄を参照すること。					
				·			
3.	補正により、下記の書類	が削除された。					
	一 明細書	entr.		_			
	請求の範囲	第 笛	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ページ			
	図面	第		. 央 ページ/図			
		己載すること)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	配列表に関連する	テーブル(具体的に記げ	載すること)				
4. F	この報告け 緒本郷にも	さしたとろに この却に	#1=35/4 4 1- 1 - N/				
	えてされたものと認め	いれるので、その補正が	すに称付されかつ以下に示 がされかかったものレレ <i>て</i>	した補正が出願時における開示の範囲を超 作成した。 (PCT規則 70.2(c))			
	明細書 開求の範囲	第		ページ			
	図面	第		項 ページ/図			
	配列表(具体的に記			スージ/図			
		テーブル(具体的に記録	載すること)				
* 4. K	* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。						

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条 (PCT35条(2)) に定める見解、 それを裏付ける文献及び説明

新規性 (N) 請求の範囲 2-10 有 請求の範囲 1,11 有

請求の範囲 1-11 無

産業上の利用可能性 (IA) 請求の範囲 <u>1-11</u> 有 請求の範囲 毎

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: JP 11-168620 A (コニカ株式会社)

1999.06.22, 段落0009-0033, 第1, 2, 4図 (ファミリーなし)

文献2: JP 2000-13628 A (リコーシステム開発株式会社)

2000.01.14, 段落0015-0027, 第2, 4, 10図 (ファミリーなし)

文献3:JP 6-152934 A (富士ゼロックス株式会社)

1994.05.31,全文,全図 (ファミリーなし)

文献4: JP 6-124075 A (富士ゼロックス株式会社)

1994.05.06, 段落0007, 0008, 第6図 (ファミリーなし)

請求の範囲1,11に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。文献1には、表示面を第1領域と第2領域とに垂直または水平に分割する境界位置決定手段と、第1領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号における色属性を変換し、変換後の画像信号に基づいて第1領域に画像を表示する第1表示手段と、第2領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号に基づいて第2領域に画像を表示する第2表示手段とを備えた画像表示装置が記載されていると認められる。

請求の範囲2,8-10に係る発明は、文献1と国際調査報告で引用された文献2とにより進歩性を有しない。文献2 に記載された、色変換テーブルを用いて色変換を行う技術を文献1の装置に適用することは、当業者にとって容易であ る。

簡求の範囲3,4に係る発明は、文献1と国際調査報告で引用された文献3とにより進歩性を有しない。文献3に記載された、第1領域と第2領域との境界位置を記憶する技術を文献1の装置に適用することは、当業者にとって容易である。

簡求の範囲5-7に係る発明は、文献1と文献3と国際調査報告で引用された文献4とにより進歩性を有しない。文献4に記載された、境界位置指定技術を文献1の装置に適用することは、当業者にとって容易である。

上記文献の表示態様の場合、参照用ウィンドウの画像をしばらく眺めてから、作業用ウィンドウの画像を見ると、継続対比によって、作業用ウィンドウの画像の上に参照用ウィンドウの残像が重なって見え、本来の色を認識することが難しくなる。また、参照用ウィンドウの残像と作業用ウィンドウの画像は、サイズや画像内の輪郭、形状等がぴったり一致して重なるので、2つのウィンドウを交互に見ることにより、残像が濃くなって行き、色調整が一層難しくなる。

面積対比とは、面積が大きくなるにつれて、その色の持つ特徴が強まって見える現象であり、例えば暗い色はより重く、明るい色はより軽く見える。

上記文献の表示態様の場合、装置は、表示画面全体に表示するための画像を、 10 ウィンドウのサイズに合わせて縮小するので、画像の色の特徴が弱まって見え、 これにより色を正しく認識することができなくなる。

そこで本発明は、色対比現象の発生を抑えた表示態様により色調整を行うことができる画像表示装置を提供することを目的とする。

15 発明の開示

20

5

そしてその目的を達成する画像表示装置は、画像信号を受信して画像を表示する画像表示装置であって、表示面を第1領域と第2領域とに垂直または水平に分割する境界位置を決定する決定手段と、前記境界位置に基づいて前記第1領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号における色属性を変換し、変換後の画像信号に基づいて前記第1領域に画像を表示する第1表示手段と、前記境界位置に基づいて前記第2領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号に基づいて、もしくは当該画像信号における色属性を変換して変換後の画像信号に基づいて、前記第2領域に画像を表示する第2表示手段とを備える。

25 この構成において画像表示装置は、例えば、スクリーンに画像を投影するプロジェクタにより実現される。

そして、決定手段は、スクリーンに投影された表示面を第1領域と第2領域に 分割する境界位置の座標を決定するメインマイコン70の処理に相当する。

また、第1表示手段は、図7に示すように、切り替え制御部56が、メインマ 30 イコン70から境界位置の座標を受けて、その座標に基づいて第1領域に表示さ れるべき画像信号が出力セレクタ55に入力されるタイミングを特定し、そのタ

請 求 の 範 囲

- 1. (補正後) 画像信号を受信して画像を表示する画像表示装置であって、 表示面を第1領域と第2領域とに垂直または水平に分割する境界位置を決定 する決定手段と、
- 5 前記境界位置に基づいて前記第1領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号における色属性を変換し、変換後の画像信号に基づいて前記第1領域に画像を表示する第1表示手段と、

前記境界位置に基づいて前記第2領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号に基づいて、もしくは当該画像信号における色属性を変換して変換後の画像信号に基づいて、前記第2領域に画像を表示する第2表示手段と

を備えることを特徴とする画像表示装置。

- 2. 前記画像信号は、表示面を構成する複数の画素信号からなり、
- 15 前記第 1 表示手段は、画素信号の取り得る複数の値それぞれについて、同値 又は他値を対応付けた色変換テーブルを記憶するテーブル記憶手段を備え、

当該色変換テーブルに従って、第 1 領域に表示されるべき画像にかかる画素 信号の値を対応する値に変換する

ことを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置。

3. 前記決定手段は、前記表示面を垂直又は水平に分割する境界位置にかかる画素位置を記憶しており、

前記第1表示手段は、記憶されている前記画素位置を参照して、画素信号の 受信のタイミングをカウントすることにより第1領域に表示されるべき画像に かかる画素信号を特定し、

前記第2表示手段は、記憶されている前記画素位置を参照して、画素信号の 受信のタイミングをカウントすることにより第2領域に表示されるべき画像に かかる画素信号を特定する

ことを特徴とする請求項2に記載の画像表示装置。

10

20

25

4. 前記決定手段は、

11. (補正後) 画像信号を受信して画像を表示する画像表示方法であって、表示面を第1領域と第2領域とに垂直または水平に分割する境界位置を決定する決定ステップと、

前記境界位置に基づいて前記第1領域に表示されるべき画像にかかる画像信 号を特定し、当該画像信号における色属性を変換し、変換後の画像信号に基づいて前記第1領域に画像を表示する第1表示ステップと、

前記境界位置に基づいて前記第2領域に表示されるべき画像にかかる画像信号を特定し、当該画像信号に基づいて、もしくは当該画像信号における色属性を変換して変換後の画像信号に基づいて、前記第2領域に画像を表示する第2表示ステップと

を備えることを特徴とする画像表示方法。

10